ترشاوہ پھل

ترشاوہ پھل

ترشاوہ پھلوں کوغذائیت کے لحاظ سے ایک اہم مقام حاصل ہے۔اس میں حیاتین سی وافر مقدار میں موجود ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ حیاتین اے اور بی بھی موجود ہوتے ہیں جو متعدد بیماریوں کو دور کرتے ہیں۔

پاکستان میں ترشاوہ پھل رقبہ اور پیداوار کے لحاظ سے تمام پھلوں میں سرفہرست ہے۔اس وقت تقریباً پانچ لاکھ ایکڑ رقبہ پران پھلوں کے باغات ہیں جن کی پیداوار 2.72 ملین ٹن ہے۔ پاکستان میں کل پیداوار کا تقریباً 95 فیصد ترشاوہ پھل صوبہ پنجاب سے حاصل ہوتا ہے۔ ہمارے ہاں زیادہ تر (70 فیصد سے زائد) کینو کاشت کیا جاتا ہے جو ذائقہ اور معیار کی وجہ سے پوری دنیا میں مشہور ہے۔ پاکستان میں ترشاوہ پھلوں کی فی ایکڑ پیداوار صلاحیت سے بہت کم ہے۔اس وقت ہمارے ہاں فی ایکڑ پیداوار 95 من کے قریب ہے۔ اگر باغ کی مناسب دیکھ بھال، مختلف کاشتی عوامل (مثلاً آبپاشی، گوڈی اور جڑی بوٹیوں کی تلفی وغیرہ) پر بروقت عمل، مناسب تحفظ نباتات اور غذائی ضروریات کو پورا کیا جائے تو فی ایکڑ پیداوار میں 2.5 سے 3 گنا اضافہ کیا جاسکتا ہے اور اس کے علاوہ پھل کی بے قاعدہ ثمر آوری کو بھی کافی حد تک کم کیا جاسکتا ہے۔ آیئے دیکھتے ہیں کہ وہ کون سے اقدامات ہیں جن پر عمل پیرا ہو کر ہم فی ایکڑ پیداوار بڑھا کر اپنی آمدن میں خاطر خواہ اضافہ کر سکتے ہیں۔

آب وہوا

وہ علاقے جہاں پھل پکنے کے دوران بارش نہ ہو اور درجہ حرارت 27 ڈگری سینٹی گریڈ سے 38 ڈگری سینٹی گریڈ کے درمیان ہو، زیادہ موزوں تصور کیے جاتے ہیں۔ سنگترہ کو مالٹے کی نسبت معتدل آب وہوا چاہیے اس لیے اس کے پھل کو گرمی اور تیز ہواؤں سے بچانا چاہیے۔ کینو کی اچھی پیداوار کے لحاظ سے سرگودھا، فیصل آباد اور ساہیوال کا شمار پاکستان کے بہترین علاقوں میں ہوتا ہے۔ مسلسل شدید سردی سے ترشاوہ پھل کی بعض اقسام متاثر ہوتی ہیں۔ زیادہ سردی والے علاقوں میں مناسب روٹ سٹاک کا استعمال اور کہر کے خلاف اچھی طرح مقابلہ کرنے والی کھٹی کی اقسام مثلاً سہہ برگہ وغیرہ لگانی چاہیے۔ بعض اقسام مثلاً ریڈ بلڈ اور روبی بلڈ اس وقت تک سرخ نہیں ہوتیں جب تک شدید سردی نہ ہو اسی لیے یہ اقسام سوات، ہری پور اور مالاکنڈ میں کامیابی سے کاشت کی جاتی ہیں۔

زمین

ترشاوہ پھل مختلف قسم کی ہلکی میرا سے بھاری میرا زمین میں کاشت کیے جاسکتے ہیں مگر کامیاب کاشت کے لیے زرخیز اور میرا زمین مناسب ہے جس میں پانی اور ہوا کا نکاس بہت اچھا ہو۔ ریتلی، کنکر والی، سیم زدہ اور کلر اٹھی زمین کاشت کے لیے موزوں نہیں ہے۔ باغات لگانے سے پہلے زمین کی نچلی سطح کا تقریباً 3 فٹ تک مٹی کا تجزیہ کروانا بہت ضروری ہے کیونکہ اس کی

خوراک حاصل کرنے والی جڑیں عموماً 2 سے 3 فٹ کی گہرائی تک جاتی ہیں۔

افزائش نسل

ترشاوہ پودوں کی افزائش نسل بذریعہ بیج، قلم، داب اور چشمہ ہوتی ہے۔ افزائش نسل کے ان طریقوں میں چشمہ کا طریقہ زیادہ مقبول ہے۔ بیج کے ذریعے پودے تیار کرنا زیادہ آسان ہے لیکن ان پودوں پر پھل بڑی دیر سے آنا شروع ہوتا ہے۔ مثلاً کاغذی لیموں اور بہت سے روٹ سٹاک بذریعہ بیج بھی پیدا کیے جاتے ہیں۔ بذریعہ چشمہ پودا تیار کرنے کے لیے صحیح روٹ سٹاک کا انتخاب بہت ضروری ہے۔ ہمارے ہاں ترشاوہ پھلوں کی افزائش نسل کے لیے زیادہ تر دو روٹ سٹاک (جٹی کھٹی اور کھٹا) استعمال ہوتے ہیں۔

داغ بیل

باغات لگانے کے مختلف طریقے رائج ہیں مثلاً مربع نما، شش پہلو اور مخمس وغیرہ مگر مربع نما طریقہ زیادہ مقبول ہے۔ اس طریقہ میں تمام پودے ایک دوسرے پر زاویہ قائمہ بناتے ہیں۔ اس طریقہ سے لگائے گئے باغات میں زیادہ جگہ کی وجہ سے ہل چلانا اور دیگر کاشتی امور باآسانی انجام دیئے جاسکتے ہیں۔ پودے سے پودے کا فاصلہ عموماً 15 تا 20 فٹ بلحاظ قسم رکھیں۔

پودے لگانا

ترشاوہ پھل سال میں دو مرتبہ یعنی موسم بہار (فروری - مارچ) اور موسم خزاں (ستمبر - اکتوبر) میں لگائے جاتے ہیں مگر موسم خزاں میں لگائے گئے پودے زیادہ کامیاب ہوتے ہیں۔ اس لیے داغ بیل کا کام باغ لگانے سے دو ماہ قبل مکمل کر لینا چاہیے۔ پودوں کی جگہ کی نشاندہی کرنے کے بعد 3x3x3 فٹ کے گڑھے پلانٹنگ بورڈ کی مدد سے کھودے جائیں۔ گڑھے کھودتے وقت اوپر کی ایک فٹ تک کی مٹی ایک طرف اور باقی نیچے دو فٹ والی مٹی علیحدہ رکھ دیں۔ اس کے بعد 15 سے 20 دن تک گڑھوں کو کھلا رکھیں تاکہ دھوپ لگنے سے نقصان دہ کیڑے مر جائیں۔ اس کے بعد اوپر والی ایک فٹ کی مٹی، ایک حصہ بھل اور ایک حصہ گلی سڑی گوبر کی کھاد سے گڑھا بھر دیا جائے۔ گڑھوں کو زمین سے 3 سے 4 انچ اوپر رکھا جائے تاکہ پانی لگانے کے بعد گڑھا زمین کی سطح سے نیچے نہ ہونے پائے۔ وتر آنے پر گڑھوں کے درمیان پلانٹنگ بورڈ کی مدد سے پودے لگا دیں اور پودے کے چاروں اطراف والی مٹی کو اچھی طرح دبا دیں نیز وتر آنے پر دراڑوں کو کھرپے سے گوڈی کر کے بند کر دیں۔ ایک بات کا خاص خیال رہے کہ پودے ہمیشہ صحیح اقسام کے صحتمند، مناسب عمر اور مناسب قد کے خریدیں اور ٹھنڈے وقت میں لگائیں۔

ترشاوہ پھلوں کی سفارش کردہ اقسام

اچھی پیداوار کا انحصار ترقی دادہ اقسام کے چناؤ پر ہوتا ہے جو نہ صرف زیادہ پیداواری صلاحیت کی حامل ہوں بلکہ کیڑوں اور بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت بھی رکھتی ہوں۔ سفارش کردہ اقسام مندرجہ ذیل ہیں۔

مالٹے کی اقسام

1. مسمی 2. پائن ایپل 3. جافا 4. مورو بلڈ 5. بلڈ ریڈ 6. ویلنشیا لیٹ
7. واشنگٹن نیول 8. سیلسٹیانہ 9. ٹراکو 10. سنجینیلو 11. کاسا گرانڈے 12. مارش ارلی
13. ھملن 14. اولینڈا ویلنشیا

سنگترے کی اقسام

1. کنو 2. فیوٹرل ارلی 3. ہنی مینڈرین 4. فیئر چائلڈ

گریپ فروٹ کی اقسام

1. شیمبر 2. ریڈ بلش 3. مارش سیڈلیس 4. ڈنکن 5. فاسٹر 6. فلیم 7. سٹار روبی

دوغلی اقسام (ہائبرڈ)

1. ٹینجرین گروپ (مالٹے اور سنگترے کا اختلاط) 1. فری ماؤنٹ 2. فیئر چائلڈ
2. ٹنجیلو گروپ (سنگترے اور گریپ فروٹ کا اختلاط) 1. پرل 2. منی اولا (گریپ فروٹ اور ٹینجرین کا اختلاط) 3. آرلینڈو

میٹھے کی اقسام

1. لوکل 2. کشمیری 3. پشاوری

لیمن کی اقسام

1. کاغذی 2. تہٹی 3. میکسیکن 4. یوریکا 5. لزبن 6. چائنہ 7. میزیرو 8. سیڈلیس لیمن

کھادوں کی اہمیت اور کمی کی علامات

نائٹروجن

یہ پودے کی بڑھوتری کے لیے ضروری ہے۔ اس سے پودے کی نشوونما تیز اور پودا سرسبز و شاداب ہو جاتا ہے۔ ایک ٹن پیداوار کے لیے پودے کو 9 کلوگرام نائٹروجن کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کی کمی کی صورت میں پرانے پتے پیلے پڑنا شروع ہو جاتے ہیں۔ نئے پتے اور شاخیں کم بنتی ہیں اور پودے کی بڑھوتری کی رفتار کم ہو جاتی ہے۔ جس سے پیداوار میں کمی ہو جاتی ہے۔

فاسفورس

یہ پودے کے مختلف حیاتیاتی عوامل کا اہم حصہ ہے۔ جڑوں کی نشوونما میں مدد دیتی ہے۔اور پھل کے جلد پکنے کا باعث بنتی ہے۔ پودے کو اس کی ضرورت نائٹروجن اور پوٹاش سے قدرے کم ہوتی ہے۔ایک ٹن پیداوار کے لیے پودے کو 2 کلوگرام فاسفورس (P_2O_5) کی ضرورت ہوتی ہے۔اس کی کمی سے پھل کی پیداوار اور کوالٹی متاثر ہوتی ہے۔پھل جلدی گر جاتا ہے۔پھل کا چھلکا موٹا اور کھردرا ہو جاتا ہے۔اور اس میں جوس اور حیاتین سی کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔اور ذائقہ ترش رہتا ہے۔

پوٹاش

یہ پودے میں عمل انگیز کا کام کرتا ہے۔اس سے پھل کی کوالٹی اور ذائقہ بہتر ہوتا ہے اور بعد از برداشت زیادہ دیر تک سٹور ہو سکتا ہے۔اس سے پھلوں کے سائز، شکل اور رنگت میں بہتری آتی ہے۔ یہ پودے میں بیماریوں، کیڑوں، تھور، گرمی اور خشکی کے خلاف مدافعت پیدا کرتا ہے۔ ایک ٹن پیداوار کے لیے 11.7 کلوگرام پوٹاش (K_2O) کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ پودوں کے نامیاتی مرکبات کا حصہ نہ ہونے کے باوجود پودوں میں ہونے والے عوامل کے لیے نہایت اہم ہے۔ ترشاوہ پھلوں کے باغات میں اس کی کمی پائی جاتی ہے۔اس کی کمی پہلے پرانے پتوں پر ظاہر ہوتی ہے۔جس کے نتیجہ میں پتے نوک سے لیکر کناروں تک خشک ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔

زنک

اس کی کمی کی وجہ سے متاثرہ پتوں کی رگوں کے درمیان کی جگہ پیلی ہو جاتی ہے نئی بڑھوتری کا حجم کم ہو جاتا ہے پتے چھوٹے رہ جاتے ہیں، سرا نوک دار اور پتے رنگ آلود دکھائی دیتے ہیں۔بعض اوقات پتوں کا رنگ سفیدی مائل ہو جاتا ہے۔درخت پر پھول او پھل کم آتے ہیں۔زیادہ کمی کی صورت میں پھل چھوٹا اور اسکا چھلکا موٹا رہتا ہے۔

بوران

ہمارے ہاں باغات والی زمینوں میں بوران کی کمی اب نمایاں ہو کر سامنے آ رہی ہے۔ یہ عنصر پودوں میں عمل تولید اور کاربوہائیڈریٹ کی نقل وحرکت کا ذمہ دار بھی ہے۔ بوران کی کمی سے پودے کی تیار کردہ غذا پتوں میں ہی پڑی رہ جاتی ہے۔ پودوں کے خلیوں میں قدرے ناحرکت پذیر ہونے کے باعث اس کی کمی نئے نشوونما پاتے ہوئے اعضاء پر ظاہر ہوتی ہے۔ نئے پتے جھری دار موٹے اور گہرے نیلے مائل سبز رنگت کے ہو جاتے ہیں۔شدید کمی کی صورت میں پھول اور پھل بننا رک جاتے ہیں۔پھل چھوٹا اور کمتر کوالٹی کا بنتا ہے۔

آئرن

پودوں میں آئرن کی انتہائی کم حرکت پذیری کے باعث اس کی کمی نئے پتوں میں زیادہ پائی جاتی ہے۔ابتداء میں پتوں کا رنگ پیلا پڑنا شروع ہو جاتا ہے۔اگلے مرحلے میں پتوں کی رگوں کے درمیان موجود سبز مادہ ختم ہونا شروع ہو جاتا ہے اور شدید کمی کی صورت میں پتے مکمل طور پر زرد یا پھر سفید رنگت کے ہو جاتے ہیں۔ پتے چھوٹے رہ جاتے ہیں اور نئے

پھوٹتے ہوئے شگوفے مرنا شروع ہو جاتے ہیں۔ ترشاوہ باغات میں آئرن کی کمی دور کرنے کا موثر طریقہ آئرن کے مختلف چیلیٹ مثلاً فیز یپلیکس اور سیکوئسٹرین (ایک فیصد) یا فیرس سلفیٹ (0.5 فیصد) کا محلول سال میں تین دفعہ بذریعہ فولیئر سپرے استعمال کریں۔ بصورت دیگر آئرن چیلیٹ 20 تا 30 گرام فی پودا بذریعہ گوڈی زمین میں ملائیں اور گوبر کی گلی سڑی کھاد ضرور استعمال کریں۔

کھادوں کا استعمال

کھادوں کے موثر استعمال کے لیے زمین کا تجزیہ کرانا انتہائی ضروری ہے تا کہ زمین کی طبعی و کیمیائی خصوصیات کا اندازہ لگایا جاسکے۔ کھادوں کی مقدار کا انحصار پودوں کی عمر، ان کی غذائی ضرورت، زمین کی زرخیزی اور پیداواری ہدف پر ہوتا ہے۔ پھل دار پودے لمبی عمر ہونے کی وجہ سے زمین سے مسلسل خوراک حاصل کرتے ہیں اس لیے ان پودوں کی مسلسل غذائی ضرورت پوری کرنے کے لیے کھادوں کا متوازن استعمال بہت ضروری ہے تا کہ پودوں کی ضرورت پوری ہونے کے ساتھ ساتھ زمین کی صحت اور طاقت بھی بحال رہے۔ فوجی فرٹیلائزر کمپنی نے زمین اور پانی کے تجزیہ کی لیبارٹریوں میں ترشاوہ پھلوں کے مخصوص علاقوں میں مٹی کے نمونے ٹیسٹ کیے ہیں ان کے نتائج کے مطابق باغات والی تقریباً 100 فیصد زمینوں میں نامیاتی مادہ اور 92 فیصد زمینوں میں فاسفورس کی شدید کمی ہے جبکہ تقریباً 60 فیصد زمینوں میں پوٹاش کی ضرورت ہے۔ عام طور پر دیکھا گیا ہے کہ باغات میں کاشتکار پوٹاش کی کھاد کا استعمال بہت کم کرتے ہیں جبکہ پھلوں میں پوٹاش کی ضرورت بہت زیادہ ہوتی ہے۔

ہماری زمینیں اساسی نوعیت کی ہیں جن کی وجہ سے بعض اجزائے صغیرہ مثلاً زنک، بوران اور آئرن وغیرہ پودوں کو حاصل نہیں ہوتے اور باغات میں ان کی کمی پائی جاتی ہے۔ لہٰذا کاشتکار دیگر کھادوں کے ساتھ ساتھ اِن اجزاء کی دستیابی کو یقینی بنائیں۔ کیمیائی کھادوں کے علاوہ باغات میں گوبر کی گلی سڑی کھاد کا استعمال بہت ضروری ہے تا کہ زمین کی کیمیائی اور طبعی حالت کو بہتر بنایا جاسکے۔

کھادوں کی مقدار (کلوگرام فی پودا سالانہ)

پھل دینے سے قبل

پودے کی عمر	گوبر کی کھاد	سونا یوریا	سونا ڈی اے پی	ایف ایف سی ایس او پی	یا ایف ایف سی ایم او پی
پودے لگاتے وقت	20	-	-	-	-
ایک سال	-	-	-	-	-
دو سال	10	$\frac{1}{4}$	-	-	-
تین سال	10	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
چار سال	15	$1-\frac{3}{4}$	$1-\frac{1}{2}$	$1-\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}-\frac{1}{2}$

پھل آنے پر

پودے کی عمر	گوبر کی کھاد	سونا یوریا	سونا ڈی اے پی	ایف ایف سی ایس او پی	یا ایف ایف سی ایم او پی
5 سے 9 سال	50	$2-1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}-1$	1	$\frac{3}{4}$
10 سے زائد	80	$2\frac{1}{2}-2$	$2-1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}-1$	$1\frac{1}{4}-\frac{3}{4}$

گوبر کی کھاد پھول آنے سے دو ماہ پہلے (دسمبر میں) ڈالی جائے۔ کھاد تنے سے 2 فٹ دور اور پودوں کی شاخوں کے پھیلاؤ کے نیچے ڈالیں۔ سونا ڈی اے پی، ایف ایف سی ایس او پی یا ایف ایف سی ایم او پی کی ساری مقدار اور سونا یوریا کی نصف مقدار پھول آنے سے دو سے تین ہفتے قبل جبکہ بقیہ نصف سونا یوریا پھل بن جانے کے بعد اپریل کے آخری ہفتہ یا مئی کے شروع میں ڈالیں۔ اگر پودے کمزور نظر آئیں تو برسات کے بعد نصف مقدار کے برابر سونا یوریا کھاد اضافی استعمال کریں۔

اجزائے صغیرہ کا استعمال: 6 کلوگرام سونا زنک اور 3 کلوگرام سونا بوران فی ایکڑ پودوں کی تعداد کو مدنظر رکھتے ہوئے پھول آنے سے پہلے پودوں کی چھتری کے نیچے ڈالیں۔ علاوہ ازیں فولاد کی کمی پورا کرنے کے لیے 0.5 فیصد فیرس سلفیٹ یا 1.0 فیصد آئرن سیکوئسٹرین کا سپرے سال میں 3 مرتبہ کریں۔

آبپاشی

ترشاوہ باغات کے لئے پانی کی کمی اتنی نقصان دہ نہیں جتنی کہ پانی کی زیادتی تاہم لمبے عرصے تک پانی کی کمی ترشاوہ باغات کو ضرور متاثر کرتی ہے۔ زیادہ پانی دینے کی وجہ سے پودوں کی جڑوں میں آکسیجن کی کمی کی وجہ سے سانس لینے کے عمل میں دشواری ہو جاتی ہے اور پودوں کی جڑیں گل جاتی ہیں۔ اس طرح تنے کے مڈھ سے گوند بہنے والی بیماری پیدا ہو جاتی ہیں۔ اس

کے علاوہ غیر موزوں مخلوط فصلوں کی وجہ سے اور اہم مواقع پر پانی کی کمی یا زیادتی کی وجہ سے پیداوار پر برا اثر پڑتا ہے۔ باغات میں پانی کی مقدار کا تعین پودوں کی عمر، موسم، زمین کی خاصیت اور آب و ہوا پر منحصر ہوتا ہے۔ پودوں پر پھول آنے سے ایک ماہ قبل پانی روک لیں اس سے پھول زیادہ آئیں گے اور پھل بھی بھرپور ہوگا۔ اپریل سے ستمبر تک پودوں کو پانی کی کمی نہ آنے دیں پانی کی بہتر تقسیم کے لیے کھیت کو چھوٹے حصوں میں تقسیم کریں۔ عام طور پر آبپاشی میں مندرجہ ذیل دنوں کا وقفہ رکھا جائے۔

عمر (سالوں میں)	موسم گرما (دن)	بہار و خزاں (دن)	سرما (دن)
1 تا 4	7	10	15
4 تا 8	10	15	20 سے 25
8 سے زیادہ	15-10	30-21	30

☆ برسات کے موسم میں بارش کو مدنظر رکھتے ہوئے پانی کا وقفہ رکھیں۔

پودوں کی کانٹ چھانٹ

باغات میں پودوں کی بے قاعدہ بار آوری کو کم کرنے اور پھل دار پودوں کی مناسب بڑھوتری کے لیے ان کی بروقت کانٹ چھانٹ کرنا بہت ضروری ہے۔ پہلی کانٹ چھانٹ پودوں کو باغ میں لگانے کے بعد کی جائے۔ پودا کھیت میں لگانے کے دو سال تک ایک یا ڈیڑھ فٹ تک تنے سے روٹ اسٹاک کی پھوٹ اور دوسری پھوٹ کاٹ دیں نیز کچے گلے بھی کاٹتے رہیں۔ اسکے علاوہ درخت کو مناسب ساخت دینے کیلئے کانٹ چھانٹ پھل آنے سے قبل کریں تاکہ شاخیں تنے کے چاروں طرف متناسب پھیل سکیں۔ پھل کی برداشت کے بعد بیمار، سوکھی اور ٹوٹی ہوئی شاخیں کاٹ دیں۔ ایک انچ سے زائد موٹائی کی کٹی ہوئی شاخ پر بورڈو پیسٹ یا پھپھوندی کش زہر کا محلول بنا کر لگائیں۔ شاخ تراشی کے بعد پھپھوندی کش زہر کا اسپرے ضرور کریں۔

ترشاوہ پھلوں کے فعلیاتی امراض

پھل کا خشک ہونا (گرینولیشن)

ترشاوہ پھلوں کی کچھ اقسام میں پھل کی ڈنڈی والے حصے کی طرف سے پھانکیں خشک ہونا شروع ہو جاتی ہیں اور بسا اوقات سارا پھل خشک ہو جاتا ہے۔ یہ کوئی بیماری نہیں بلکہ ساختی بدنظمی (Physiological Disorder) ہے۔ اس میں کمی کیلئے درج ذیل ہدایات پر عمل کریں۔

1. باغات کو گرمیوں میں سوکا نہ لگے اور سردیوں میں زیادہ آبپاشی نہ کی جائے
2. زیادہ تیزی سے بڑھنے والا پھل درخت سے فوراً توڑ لیا جائے۔

3. پھل زیادہ دیر تک درخت پر نہ رکھا جائے۔ پکنے پر فوراً برداشت کرلیں ۔
4. نم دار زمینوں میں ترشاوہ پھلوں کی کاشت نہ کی جائے۔
5. درختوں کے اندر پتوں میں چھپا ہوا پھل جس پر دھوپ بالکل نہ پڑتی ہو اس کو بھی جلد برداشت کرلیں۔
6. پیوند کیلئے شاخ تندرست پودے سے لے کر پیوند کریں۔

• باغات میں بے قاعدہ بار آوری / ثمر آوری

عام طور پر ترشاوہ باغات ایک سال زیادہ پیداوار دیتے ہیں جبکہ آئندہ سال پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ اس کو مکمل طور پر ختم تو نہیں کیا جاسکتا کیونکہ کینو میں یہ بات فطری ہے۔

1. باغات کی غذائی ضروریات کا خیال رکھیں اور تجویز کردہ مقدار میں کھادوں کا استعمال بروقت کریں۔
2. جس سال بار آوری زیادہ ہو اس سال پھلوں کی تعداد کم کر دی جائے تا کہ پودے پر زیادہ بوجھ نہ آئے۔
3. جس سال پودے پر زیادہ پھل لگا ہو اسی سال پودے کی خوراک میں بھی اضافہ کردیں چاہیے۔اور پھل کو جلدی برداشت کرلیں۔
4. کیڑوں اور بیماریوں کا تدارک بروقت کریں۔
5. سخت گرمی میں آبپاشی کے وقفوں میں کمی کردیں ۔

• پھول اور پھل کا گرنا اور ان کا تدارک

کیرا پھل لگنے سے برداشت تک جاری رہتا ہے۔ پھل لگنے کے بعد جب پھل بڑھتا ہے تو صحت مند پھل زیادہ بڑھوتری کرتے ہیں۔ جبکہ چھوٹے پھل ان کے مطابق کم خوراک حاصل کرتے ہیں۔اس خوراک کے مقابلے میں چھوٹا اور کمزور پھل گر جاتا ہے۔ پھل برداشت کرنے سے پہلے پھل کے کیرے کی بڑی وجہ خوراکی اجزاء کی کمی کیڑوں اور بیماریوں کا حملہ اور خاص کر فروٹ فلائی (پھل کی مکھی) کا حملہ ہے۔ اِن کے تدارک کے لیے درج ذیل سفارشات پر عمل کریں۔

1. باغات کے اردگرد ہوا توڑ باڑ لگائیں۔
2. موسم گرما میں آبپاشی کا وقفہ کم کردیں۔
3. کھادوں کا متناسب اور متوازن استعمال کریں۔
4. باغات میں کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کا بروقت تدارک کریں۔
5. تیار شدہ پھل کے کیڑے کی صورت میں مناسب پھپھوندی کش زہر یا گروتھ ریگولیٹر کا اسپرے کریں۔

• پودوں کی تنزلی

بعض اوقات پودے آہستہ آہستہ (Slow Decline) اور یا اچانک (Quick Decline) مر جاتے ہیں۔ اس کی وجوہات میں کھادوں کا غیر متوازن استعمال، کیڑے مکوڑے، وائرس و جراثیم وغیرہ شامل ہیں۔ اس کا تدارک کسی حد تک نرسری سے لے کر پھل کی برداشت تک مربوط حکمت عملی اپنا کر کیا جا سکتا ہے۔اس کے لیے ضروری ہے کہ کھادوں کا متوازن استعمال اور تحفظ نباتات کے اصولوں پر عمل کریں۔

نقصان دہ کیڑے اوران کا انسداد

ترشاوہ پھلوں پر مختلف اقسام کے کیڑے مثلاً تیلہ، سرنگ بنانے والی سنڈی، پھل کی مکھی، لیموں کی تتلی، گدھیڑی، سکیلز اور سفید مکھی وغیرہ کا حملہ ہوتا ہے۔ ہم یہاں پر کیڑوں کی شناخت، حملہ کی نوعیت اور طریقہ انسداد کے بارے میں بتائیں گے۔ بہرحال ان کے بارے میں مزید معلومات ایف ایف سی کے زرعی ماہرین سے حاصل کریں۔

نام کیڑا	شناخت	نوعیت نقصان / پہچان اور حملہ کا وقت	طریقہ انسداد
ترشاوہ پھل کا تیلہ (Citrus Psylla)	یہ بھورے رنگ کا پردار پھرتیلا کیڑا ہے اس کے پیٹ کے درمیان میں نارنجی رنگ کا نشان ہوتا ہے اور بیٹھتے وقت پشت اٹھا کر رکھتا ہے۔	یہ کیڑا مارچ، اپریل اور اگست ستمبر میں پودوں کا رس چوس کر نئی پھوٹ کو نقصان پہنچاتا ہے۔ یہ خاص قسم کا میٹھا رس خارج کرتا ہے جس سے پتوں پر سیاہ رنگ کی اُلی جم جاتی ہے۔	امیڈا کلوپرڈ بحساب 100 گرام یا کونفیڈور 100 ملی لٹر یا بائی فینتھرین 80 ملی لیٹر یا ایکٹارا 24 گرام فی 100 لٹر پانی میں ملا کر استعمال کریں
پتوں میں سرنگ بنانے والی سنڈی (Citrus Leaf Miner)	سنڈی کی رنگت ہلکی زرد اور سر بھورا ہوتا ہے جبکہ بالغ پروانہ جسامت میں چھوٹا، سفید اور چمکدار ہوتا ہے۔	سنڈی نرم و نازک پتوں میں سرنگ بنا کر اندر سے پتے کا سبز مادہ کھرچ کر کھاتی ہے اور پتہ چاندی جیسا سفید نظر آتا ہے جو بعد میں چڑ مڑ ہو کر خشک ہو جاتا ہے۔ اسکا حملہ مارچ تا مئی اور ستمبر تا اکتوبر زیادہ ہوتا ہے۔	ایکٹارا 25 ڈبلیوجی بحساب 10 گرام 100 لٹر پانی میں ملا کر استعمال کریں۔ یا 50 تا 60 ملی لٹر ریشم 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔
پھل کی مکھی (Fruit Fly)	اس کی جسامت گھریلو مکھی جتنی، رنگت سرخی مائل بھوری اور پیٹ پر پیلے رنگ کی دھاریاں ہوتی ہیں۔	مادہ مکھی سوئی نما آلہ چبھو کر چاول کے دانوں جیسے باریک انڈے پھل کے چھلکے اور گودے کی درمیانی جگہ میں دیتی ہے۔ ان سے سنڈیاں نکل کر گودے میں داخل ہو جاتی ہیں۔ پھل کے متاثرہ حصہ کے اوپر ہلکے بھورے رنگ کا داغ بن جاتا ہے اور پھل پیلا ہو کر گل سڑ جاتا ہے۔	ڈپٹریکس 80 (ایس پی) یا ٹرائی کلورفون (80 ڈبلیوجی) بحساب 100 گرام فی 100 لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں اور 15 دن کے وقفے سے دہرائیں۔ نباتاتی طریقہ: فیرومون ٹریپ 6 عدد فی ایکٹر کے حساب سے اگست تا اکتوبر باغات میں لٹکائے جائیں اس طرح نر مکھیوں کی تعداد کم کی جاسکتی ہے۔ زمین پر گرے ہوئے پھل روزانہ کی بنیاد پر اکٹھے کر کے زمین میں دبا دیں۔
سفید مکھی (Citrus White Fly)	یہ چھوٹا سا پردار کیڑا ہے جس کا رنگ ہلکا زرد ہوتا ہے۔	کیڑے کے بچے اور بالغ دونوں پتوں کا رس چوستے ہیں۔ یہ خاص قسم کا میٹھا رس خارج کرتی ہے جس سے پتوں پر اُلی جم جاتی ہے پتوں اور پھل سے رس چوستا ہے جس سے چھلکا کھردرا اور خراب ہو جاتا ہے۔	موسپلان یا ایصلان بحساب 125 گرام یا کونفیڈور 250 ملی لٹر یا ایکٹارا 24 گرام 100 لٹر پانی میں ملا کر استعمال کریں۔

سٹرس تھرپس (Citrus Thrips)	یہ کیڑا چھوٹا سا سرخی مائل بھورا ہوتا ہے۔اس کے بچے رنگت میں پیلے ہوتے ہیں۔	پتوں،شاخوں اور پھل سے رس چوستا ہے،جس سے چھلکا کھردرااور خراب ہو جاتا ہے	اسیٹامیپیڈ یاامیڈاکلوپرڈ یا گلوبل بحساب 250 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں ملا کر استعمال کریں۔
ترشاوہ پھل کی تتلی (Lemon Butterfly)	تتلی کافی بڑی اور خوبصورت رنگوں سے مزین ہوتی ہے اس کے پر سیاہ ہوتے ہیں جن پر پیلے رنگ کے دھبے ہوتے ہیں۔ چھوٹی سنڈیاں سفیدی مائل سیاہ اور پرندے کی بیٹ کی طرح دکھائی دیتی ہیں۔	سنڈیاں پتوں کو کھاتی ہیں شدید حملے کی صورت میں پودے پتوں سے خالی نظر آتے ہیں۔ان کا حملہ اپریل میں ہوتا ہے۔	کراٹے یاڈیسس ڈی 250 ای سی یا آرائیو بحساب 50 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں ملا کر استعمال کریں۔ غیر کیمیائی طریقہ: نرسری یا جہاں پر پودوں کی تعداد کم ہو تو اسکے انڈوں، سنڈیوں اور پیوپوں کو اکٹھا کر کے تلف کر دیں۔اور تتلیوں کو جالی کی مدد سے پکڑ کر ختم کریں۔
گدھیڑی	رس چوسنے والا سست رفتار کیڑا جس کا جسم سفید پاؤڈر سے ڈھکا ہوتا ہے۔	یہ پھل کی ڈنڈی پر حملہ کرتی ہے۔ جس سے پھل اور پھول گر جاتے ہیں۔	دسمبر میں تنوں کے گرد چپکنے والے بند(Sticky Bands) لگائیں۔
ترشاوہ پھلوں کے خطیے (Nematodes)	یہ پودے کی جڑوں پر حملہ آور ہوتے ہیں۔	درخت کے سب سے اوپر والے حصے کی نشوونما رک جاتی ہے، پتے گر جاتے ہیں اور پھل کم بنتا ہے اور پودے کمزور ہو کر مر جاتے ہیں۔	فیوراڈان/کاربوفیوران 3G 100-250 گرام پودے کی عمر کے حساب سے استعمال کریں۔

بیماریاں اور انکا زرعی و کیمیائی انسداد

ترشاوہ پھلوں میں مختلف قسم کی بیماریاں پائی جاتی ہیں۔اس میں اہم بیماریاں مالٹے کا کوڑھ یا سرطان، مالٹے کا سوکا اور تنے کے مُڈھ سے گوند کا نکلنا شامل ہے۔

بیماری	نوعیت نقصان/علامات	زرعی انسداد	کیمیائی طریقہ انسداد
سرطان یا کوڑھ (Citrus Canker)	پھل اور پتوں پر بھورے رنگ کے زنگ آلود سخت اور ابھرے ہوئے دھبے بن جاتے ہیں۔ پتے پیلے اور کمزور ہو کر گر جاتے ہیں۔	متاثرہ حصوں کی شاخ تراشی کریں۔	سٹرپٹو مائی سن (Streptomycin) 100 گرام یا سکور 80 ملی لٹر فی 100 لٹر پانی میں ملا کر استعمال کریں یا کلیم 250 گرام فی 100 لٹر پانی جولائی سے ستمبر تک سپرے کریں۔

سوکا (Citrus Wither Tip)	پودے اوپر سے سوکھنا شروع ہو جاتے ہیں۔ پھل گر جاتا ہے اور بعض اوقات چھوٹا رہ کر سوکھ جاتا ہے۔	بیمار شاخوں کو کاٹ کر جلا دیں۔ شاخ کاٹتے وقت سبز شاخ کا تقریباً 2 انچ حصہ بھی کاٹا جائے۔	ٹاپسن ایم یا انٹراکال یا ڈائی تھین ایم یا مینکوزیب میں سے کوئی ایک دوائی بحساب 250 گرام فی 100 لٹر پانی، 2 سے 3 مرتبہ سپرے کریں۔
تنے سے گوند بہنا (Gumosis) چھلکا پھٹنا (Bark Spliting)	مختلف جگہوں سے تنے کی چھال پھٹ جاتی ہے اور اس سے گوند نکلنا شروع ہو جاتی ہے۔ چھال پھٹنے سے خوراک کی فراہمی متاثر ہوتی ہے اور پودا سوکھ جاتا ہے۔	تنے پر پانی نہ لگنے دیں اور تنے کے گرد سوکھی لکڑی کو نکال دیں۔	انٹراکال، ریڈومل یا ایلیٹ میں سے کوئی ایک دوا ایک حصہ اور چونا 10 حصہ ملا کر متاثرہ حصے کا چھلکا کھرچ کر پیسٹ کریں۔ یا تھائیوفینیٹ میتھائل (72WP) 3 گرام فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔
جڑ کی سڑان (Citrus Root Rot)	پودے کی جڑیں گل سڑ جاتی ہیں اور ان سے بو آنی شروع ہو جاتی ہے آہستہ آہستہ پودا سوکھ جاتا ہے۔	باغات میں ایسی فصلیں جن کو پانی کی زیادہ ضرورت ہو ہرگز کاشت نہ کریں	نیلا تھوتھا 150 گرام فی پودا زمین میں ملا کر پانی لگائیں یا ریڈومل 70 گرام فی پودا کے حساب سے زمین میں ملا کر پانی لگائیں اور بعد میں ایلیٹ، ریڈومل اور ٹاپسن ایم کا سپرے کریں۔
پنیری کا مرجھاؤ	اس بیماری میں چھوٹے پودوں کا زمین کی سطح کے قریب کا حصہ گلنا شروع ہو جاتا ہے۔ بعد میں جڑیں بھی اس کے حملے کی زد میں آ جاتی ہیں اور پودا خشک ہو جاتا ہے۔	نرسری ایسی زمین میں لگائیں جہاں پانی کا نکاس آسانی سے ہو سکے اور پانی کھیت میں کھڑا نہ ہو۔	زمین کو کاشت سے پہلے فارملین ڈال کر جراثیم سے پاک کر لیں۔ بیماری کے اثرات ظاہر ہونے پر ریڈومل گولڈ یا ٹیٹالکس یا ایلیٹ بحساب 2 گرام فی لٹر سپرے کریں۔
پھل کا سبز رہنا (Greening)	پھل چھوٹا اور چھلکا موٹا ہو جاتا ہے۔ پھل بے ذائقہ اور جوس کی مقدار کم ہونے کے ساتھ ایک طرف سے آخر تک سبز رہتا ہے۔	بیماری سے پاک پودوں سے پیوندی لکڑی حاصل کریں۔ سٹرس سیلا کنٹرول کریں۔	آکسی ٹیٹراسائیکلین کا سپرے کریں۔
پھل کا گلنا سڑنا (Citrus Fruit Rot)	یہ بیماری پکے ہوئے پھل پر حملہ کرتی ہے۔ پھل کا درمیانی حصہ گل جاتا ہے۔ اگر پھل کو دبایا جائے تو گندہ مادہ باہر آ جاتا ہے۔	پھل کو پکنے کے بعد زیادہ دیر درخت پر نہ رہنے دیں۔	بیماری کے حملہ کی صورت میں پودوں پر بورڈو مکسچر یا ریڈومل گولڈ بحساب 250 گرام فی 100 لٹر پانی کا سپرے ستمبر اکتوبر میں کریں۔

سٹرس میلانوز:

نئے پتوں پر براؤن اور کھردرے دانے ظاہر ہوتے ہیں۔ بیماری کے پھل پر حملہ ہونے کی صورت میں پھل پر گہرے اور مختلف سائز کے ابھار پیدا ہوتے ہیں۔ پھل کیرے کا شکار ہو جاتا ہے۔

سٹرس سکیب:

شروع میں پتوں کے پچھلی طرف نارنگی رنگ کے گول مگر ابھرے ہوئے دھبے بنتے ہیں۔ بعد میں یہ ابھار کھرنڈ جیسی کیفیت ظاہر کرتے ہیں۔ یہ کھرنڈ نما نشان پھل کو بھی اپنی لپیٹ میں لے لیتے ہیں اور پھل فروخت کے قابل نہیں رہتا۔

تدارک:

سٹرس سکیب و میلانوز کی بیماریوں کے موثر کنٹرول کے لیے پھپھوندی کش ادویات کے تین سپرے کیے جائیں۔

- **پہلا سپرے** پھل کی برداشت کے بعد پھول آنے سے پہلے کاپر آکسی کلورائیڈ یا چیمپئن 3 گرام فی لٹر پانی کے حساب سے کریں۔
- **دوسرا سپرے** نیا پھل بننے کے فوراً بعد (اپریل میں) نیٹو (Native) 65 گرام 200 لٹر پانی میں یا ریلی (Rally) بحساب 40 گرام 200 لٹر پانی میں کریں۔
- **تیسرا سپرے** مون سون کے مہینوں (جولائی اگست) میں نیکٹر پرو (Nexter-Pro) بحساب 1 ملی لٹر فی لٹر پانی میں ملا کر سپرے کریں۔ زیادہ حملہ ہونے کی صورت میں اس سپرے کو 20 دن کے وقفے سے دوبارہ سپرے کریں۔

سپرے کے بارے میں ہدایات

☆ سپرے کے اخراجات میں کمی کرنے اور مزدوری بچانے کے لیے کیڑے مار ادویات اور پھپھوندی کش دوائیوں کا مرکب بنا کر سپرے کریں۔ مرکب بنانے سے پہلے دواؤں کی کیمیائی مطابقت کے بارے میں کسی زرعی ماہر سے مشورہ کریں۔

☆ بورڈو مکسچر (نیلا تھوتھا، ان بجھا چونا) کا سپرے اور تنوں پر پیسٹ لگائیں۔

☆ درختوں کو سوکھنے سے بچانے کے لیے سال میں اوپر دی گئی دوائی کا پہلا سپرے دسمبر، دوسرا اپریل اور تیسرا اگست یا ستمبر میں کریں۔ اس کے علاوہ سفارش کردہ متوازن کھادوں کا استعمال کریں۔

پھل کی برداشت

پھل کو مناسب طریقہ اور وقت پر برداشت کر کے فروخت کیا جائے تو پھل کی اتنی ہی مقدار سے زیادہ منافع حاصل کیا جا سکتا ہے۔ پھل کو بغیر نقصان کیے ہوئے توڑنا ایک محنت طلب کام ہے۔ اس لیے پھل توڑنے والے حضرات کا تجربہ کار ہونا ضروری ہے پھل نہ تو کچا توڑنا ٹھیک ہے اور نہ ہی پکے ہوئے پھل کو زیادہ دیر تک درخت پر رہنے دینا چاہیے۔ اس بات کا خیال رکھا جائے کہ ڈنڈی کو پھل کی سطح کے قریب سے قینچی سے کاٹا جائے اور اگر پھل اُونچائی پر ہو تو سیڑھی کا استعمال کیا جائے۔ پھل توڑنے کے بعد اس کو کپڑے کی تھیلیوں میں ڈال کر نیچے لایا جائے اور حسب ضرورت پیٹیوں میں پیک کیا جائے۔